



**Kloka Kliniska Val**

*För en förbättrad hälsa & sjukvård*



# Kloka Kliniska Val

inom diagnostik

# Varför?

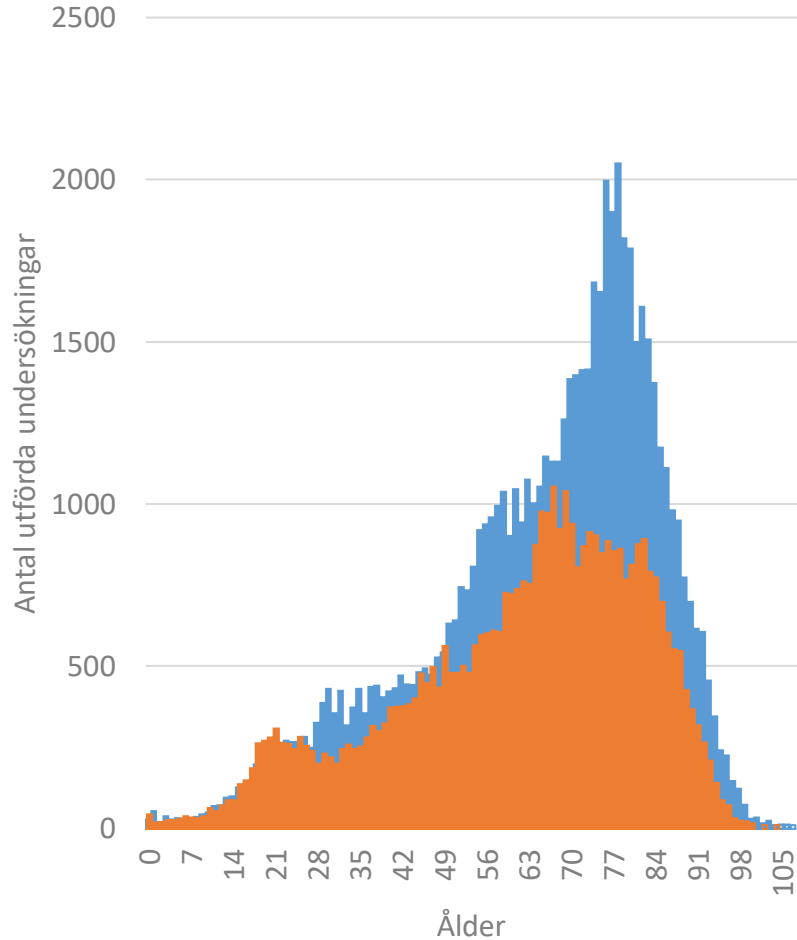
- Undersökningar ökar varje år
- Förlänger väntetider för de patienter som behöver undersökning
- Samhällskostnad

<https://www.sbu.se/sv/publikationer/nya-vetenskap-och-praxis/bifyndens-forbannelse/>

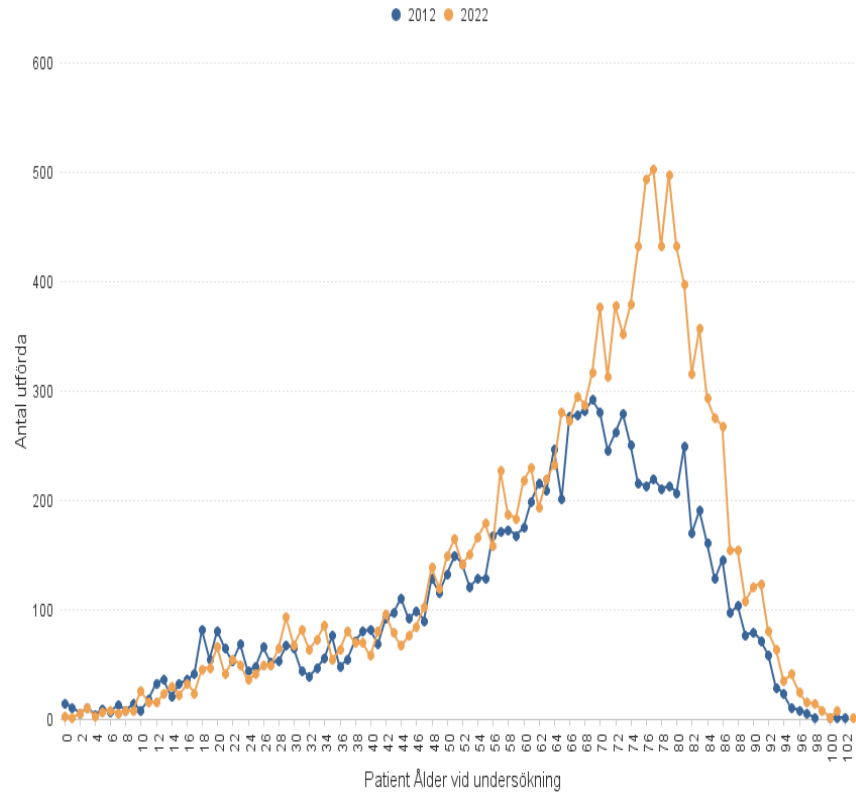
- Presentation koncentrerad på radiologi

# CT-undersökningar 2012 vs 2022

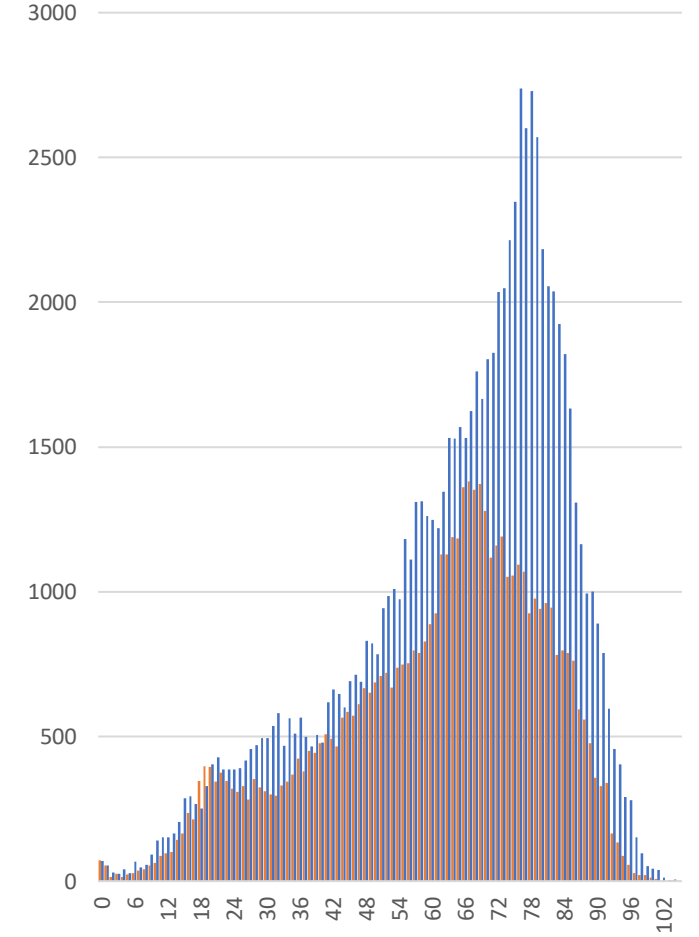
## RJL



## Utförda undersökningar per Ålder

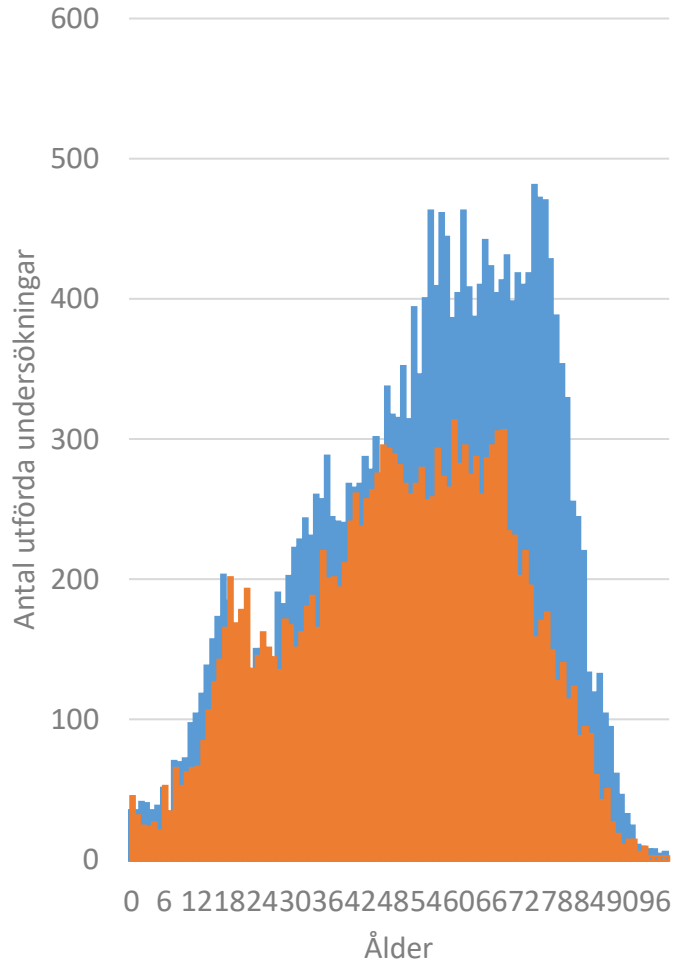


## RÖ

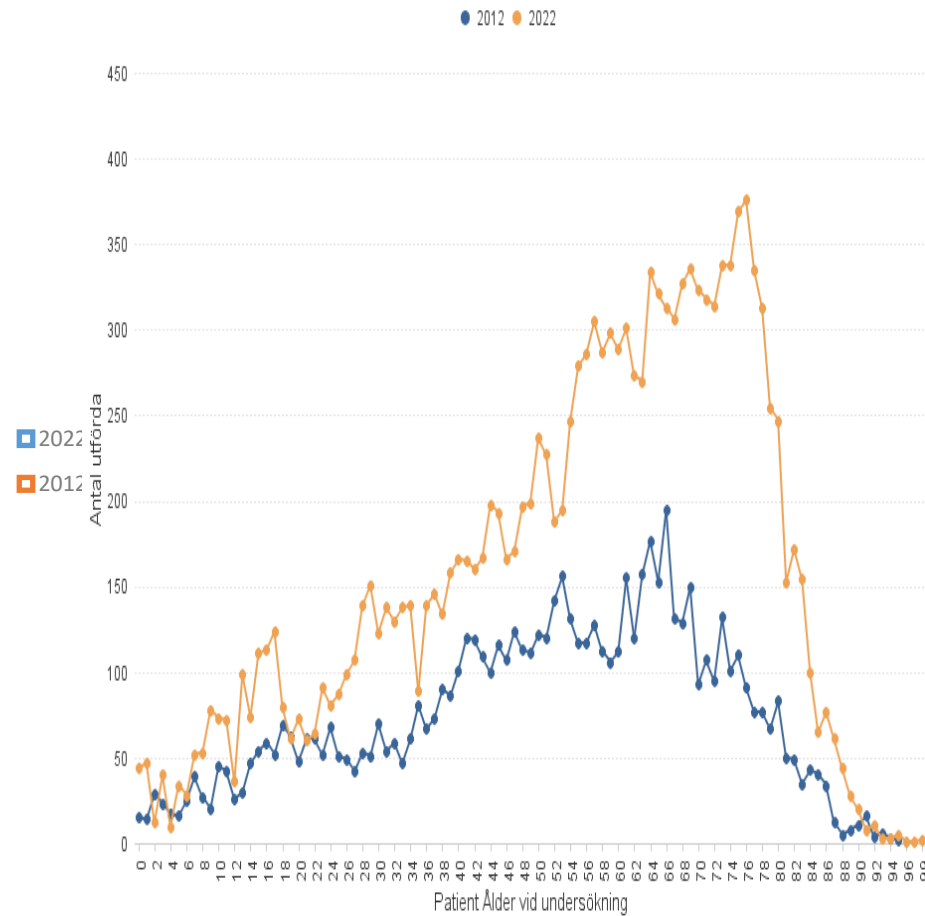


# MR-undersökningar 2012 vs 2022

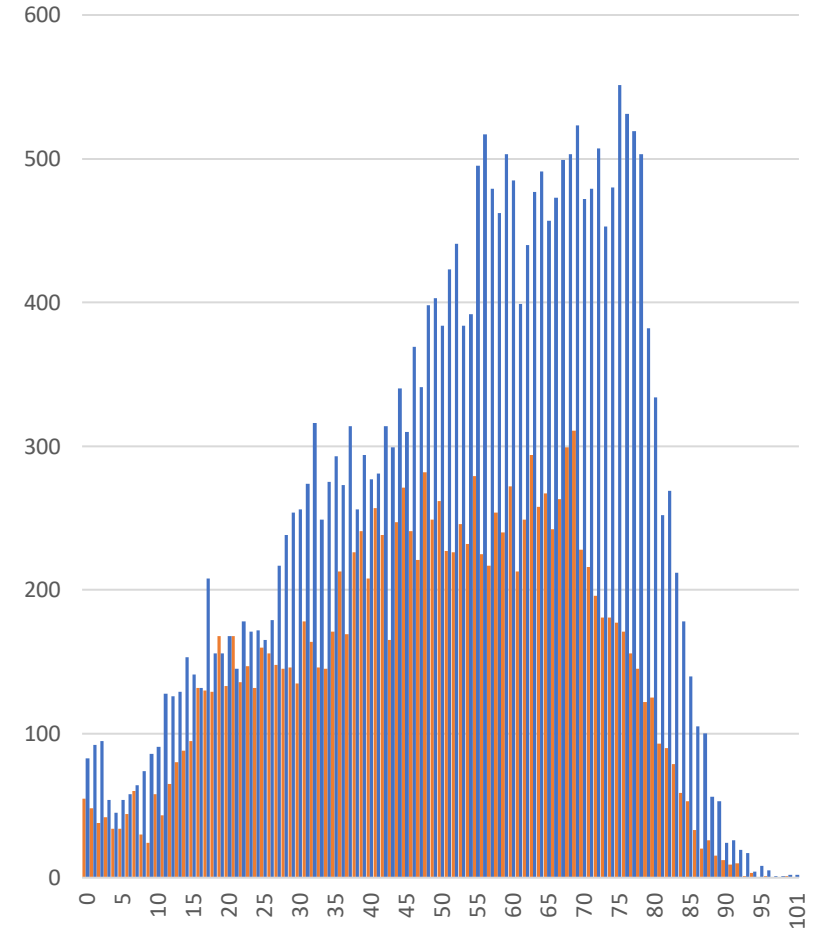
RJL



Utförda undersökningar per Ålder



RÖ



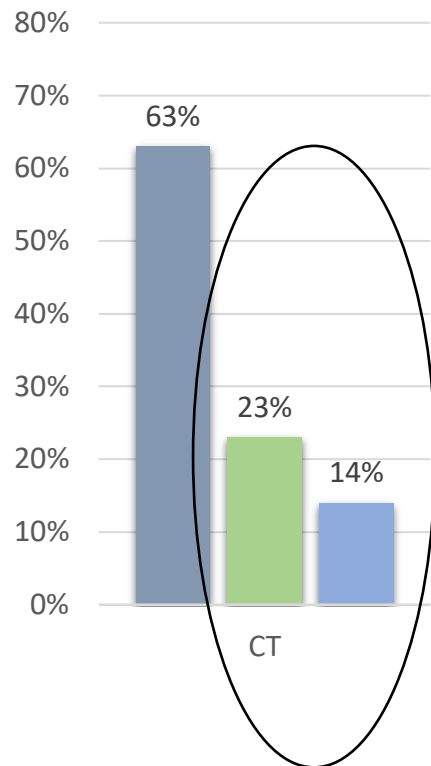
> [Insights Imaging](#). 2023 Aug 2;14(1):134. doi: 10.1186/s13244-023-01483-w.

## **CT and MRI imaging in Sweden: retrospective appropriateness analysis of large referral samples**

Henriettæ Ståhlbrandt <sup>1</sup>, Ida Björnfot <sup>2</sup>, Torsten Cederlund <sup>3</sup>, Anja Almén <sup>4</sup> <sup>5</sup>

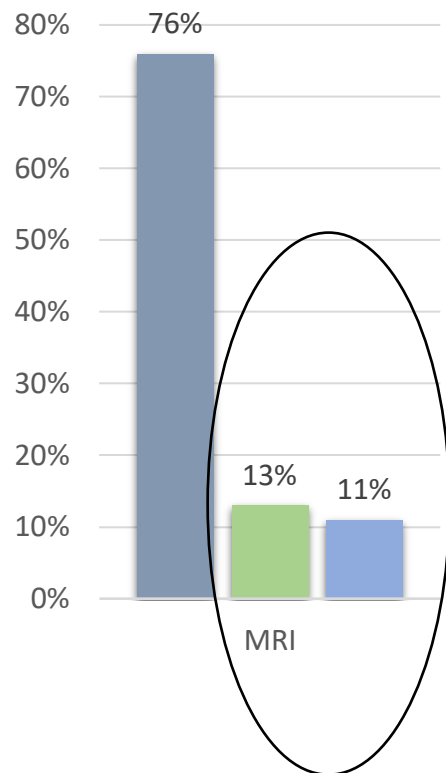
Affiliations [+](#) expand

PMID: 37530862   PMCID: PMC10397157   DOI: 10.1186/s13244-023-01483-w



UNDERSÖKNING MED HÖGRE POÄNG	
CT (samma modalitet, annat protokoll)	12%
Konventionell röntgen	9%
MR	7%
Ultraljud	5%
Intervention	1%
Nuklearmedicin	0%
Genomlysning	0%

Finns ingen undersökning med högre poäng: 2%



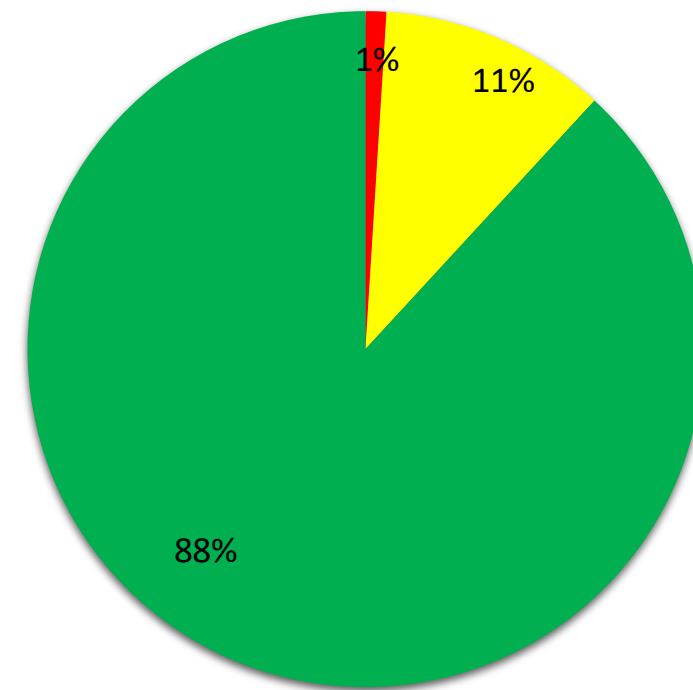
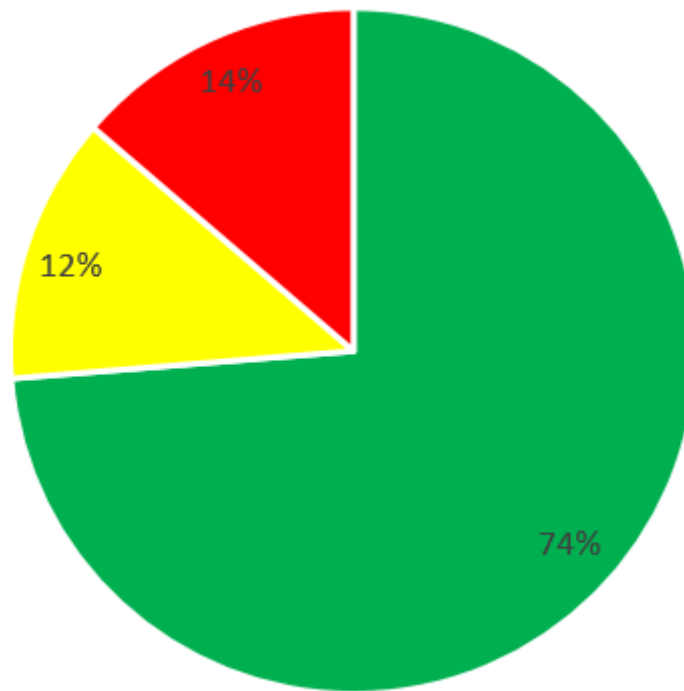
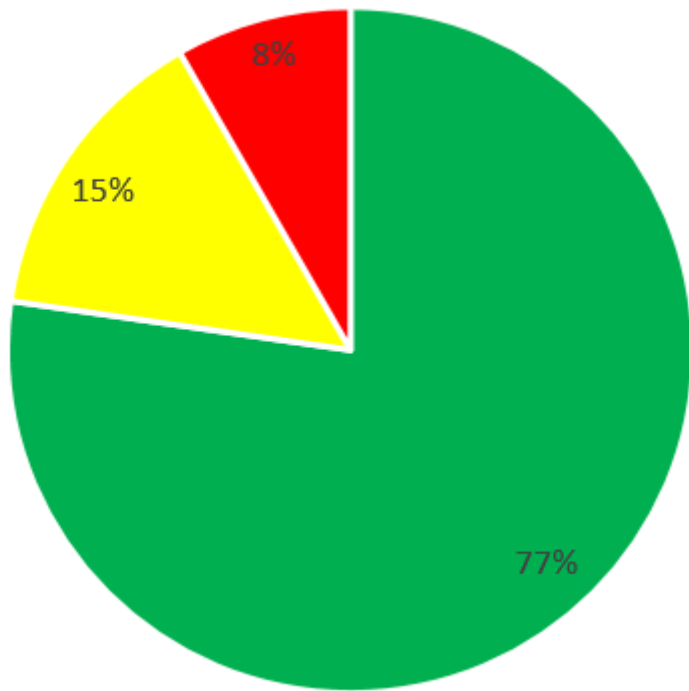
UNDERSÖKNING MED HÖGRE POÄNG	
CT	8%
Konventionell röntgen	5%
MR (samma modalitet, annat protokoll)	3%
Ultraljud	3%
Intervention	0%
Nuklearmedicin	0%
Genomlysning	0%

Finns ingen undersökning med högre poäng: 4%





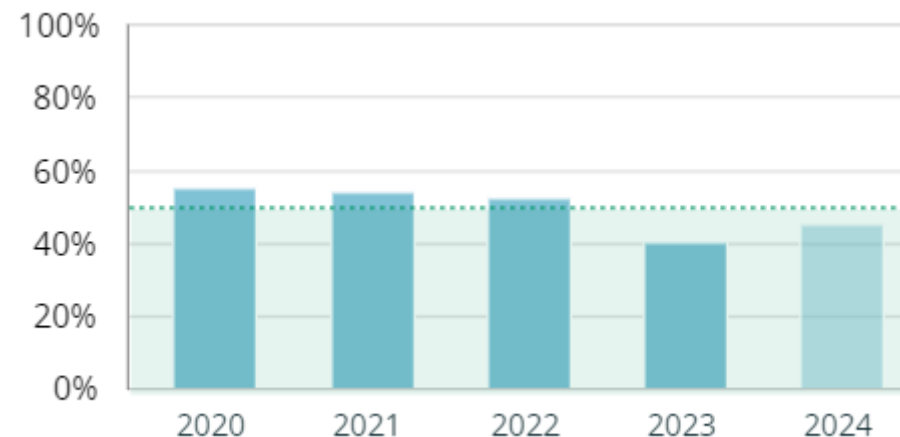
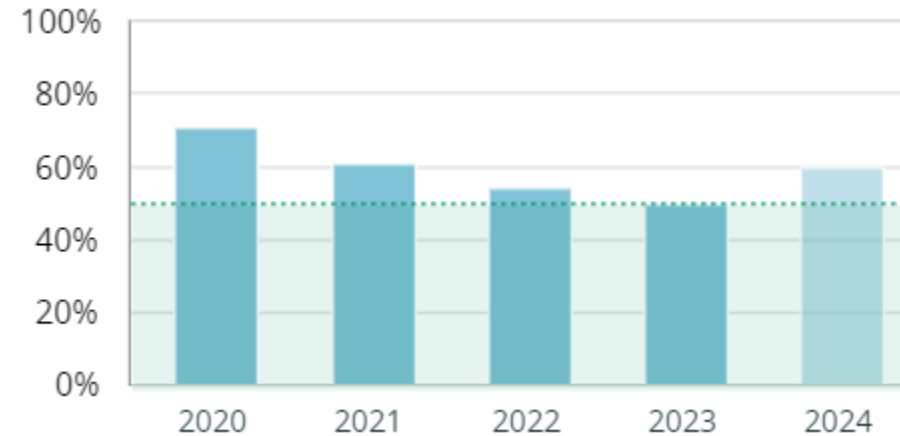
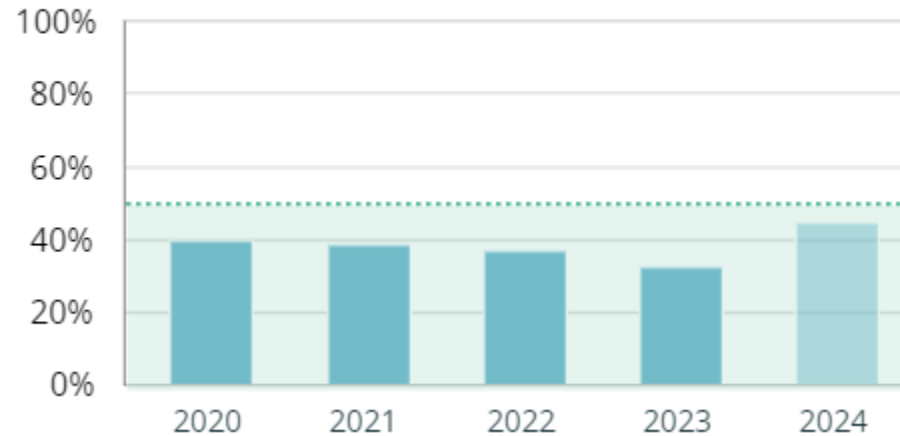
# RKL – RÖ – RJL\*



Ej samma datauttag –  
detta under intervention

## 5-ÅRSTREND FÖR ANDEL RÖNTGADE FÖRE BEHANDLING - ARTROS

### FÖRSTA BESÖK



### OM INDIKATORN

Indikatorn visar andelen patienter som är röntgade före grundbehandling av artros. Målet som är satt av Socialstyrelsen är att högst 50-70 % av patienterna ska vara röntgade.

Diagnosen artros ska enligt Socialstyrelsen och internationella riktlinjer ställas kliniskt, det vill säga med hjälp av anamnes (sjukhistoria) och en klinisk undersökning. Endast i oklara fall eller där man överväger remiss till ortoped ska röntgen vara en del av diagnostiseringen. Artrossjukdomen startar ofta 10-15 år innan förändringar syns på röntgen och röntgenfynd korrelerar dåligt med de symtom och besvär patienten har.

# Vårdprogram kan vara bra!

I kapitlet om IPMN finns ny evidens om sidogångs-IPMN och små icke-definierbara cystor vilka uppmanar till försiktighet och eftertanke avseende uppföljning av sidogångs-IPMN.

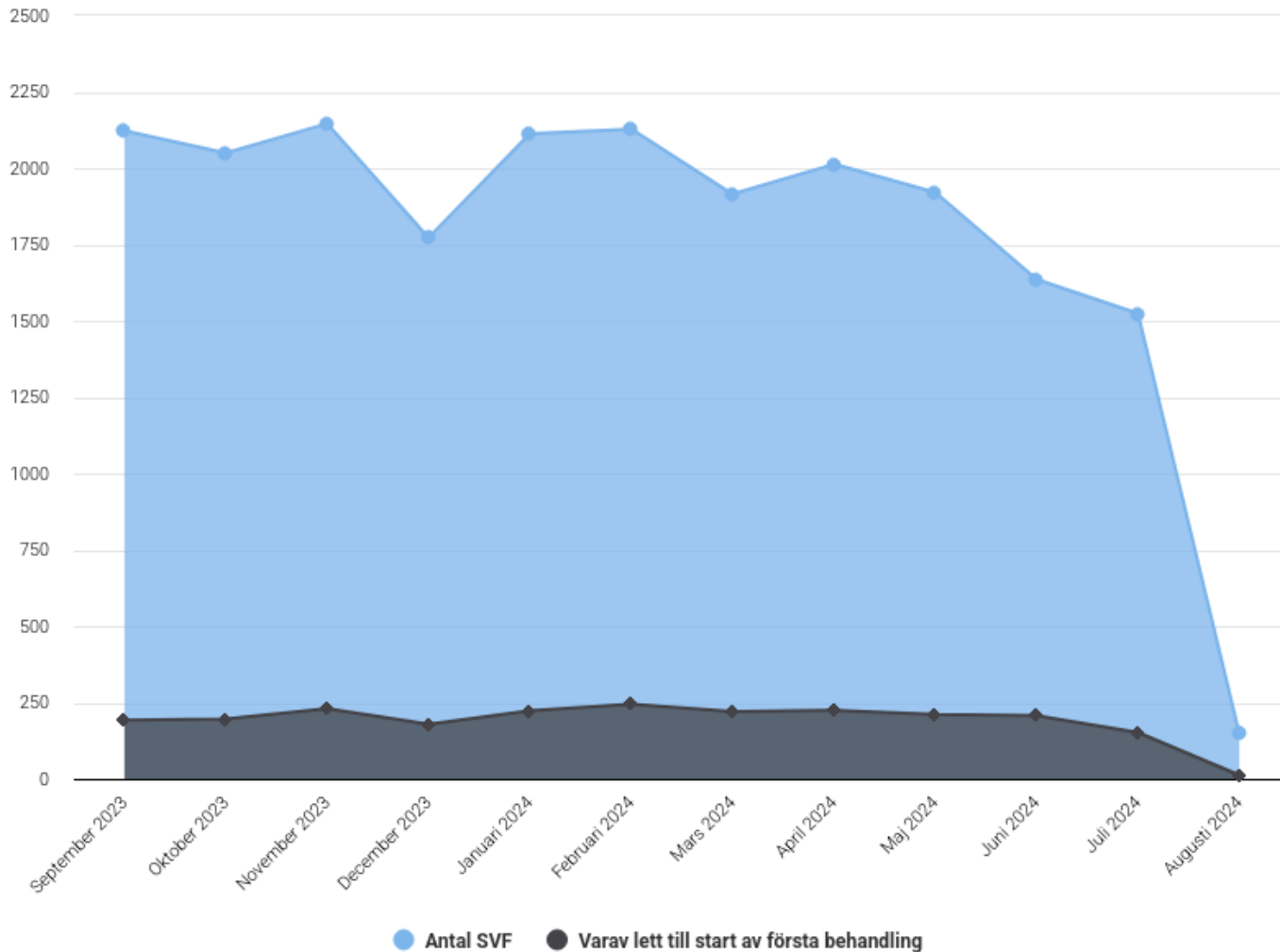
Endast i oklara fall eller där man överväger remiss till ortoped ska röntgen vara en del av diagnostiseringen. Artrossjukdomen startar ofta 10-15 år innan förändringar syns på röntgen och röntgenfynd korrelerar dåligt med de symtom och besvär patienten har.

# Vårdprogram kan skjuta över målet

Hur många människor skall vi undersöka för att hitta en cancer?  
Vad är rimligt?

Vem skall bestämma utredning?

# Urinblåsan och urinvägarna

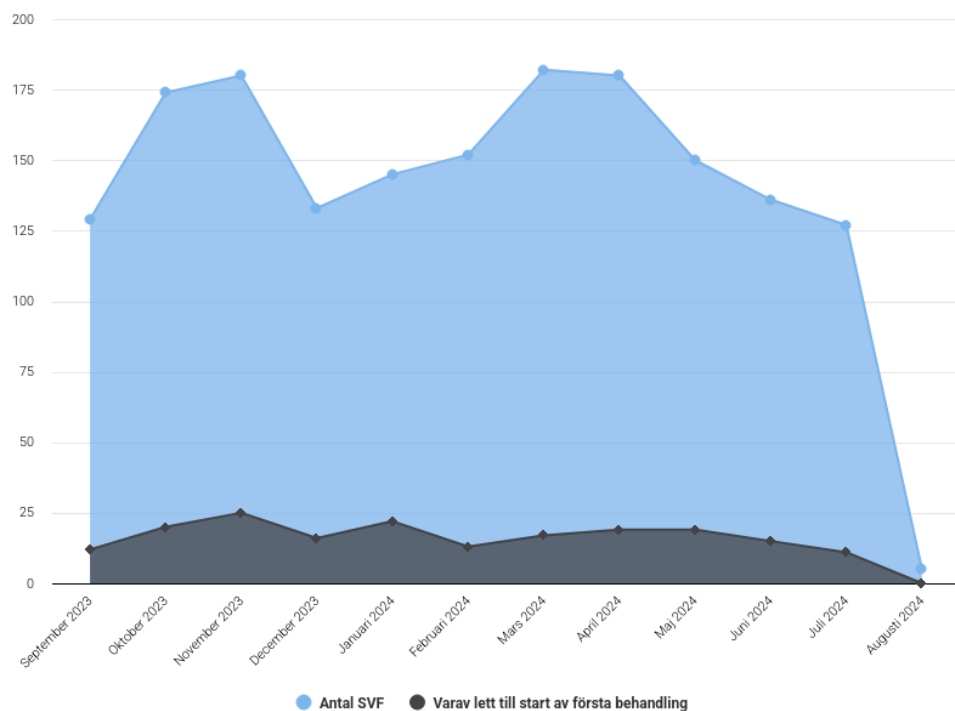


Vid en retrospektiv utlåtandegenomgång vid Höglandssjukhuset Eksjö på alla SVF-remisser inom förlopp urinblåsa och övre urinvägar aug 2021-aug 2022, sågs en fyndfrekvens på 1% **urothelialcancer** (3 av 304 patienter), 9.5% misstänkta *urinblåsecancer* (29 av 304), samt 4.6% *njurcancer* som bifynd (14 av 304).

- fyrfas-CT med kontrast
- 45 min undersökningstid

# Mjukdelssarkom

- MRT bör användas för utredning av mjukdelstumörer ([12,17,22](#)).
- Ultraljud bör inte användas då metoden är otillräcklig för karaktärisering av mjukdelstumörer ([26](#)).



## Soft tissue tumor imaging in adults: European Society of Musculoskeletal Radiology-Guidelines 2023

- *Ultrasound remains the best initial triage imaging modality for accessible and small suspected soft tissue tumors.*
- *MRI is the modality of choice for the characterization and local staging of soft tissue tumors in most cases; CT is indicated in special situations. Suspicious or likely malignant tumors should undergo biopsy.*

# Se över kontroller

Kontrollerar ofta med det intervall man kontrollerat i studier – det är för mycket för klinisk praxis. Hur gör vi detta bättre?

HTA lungcancer region Skåne, kontroll efter behandling:

<https://vardgivare.skane.se/siteassets/3.-kompetens-och-utveckling/sakkunniggrupper/hta/litteratursokningar/radiologisk-uppfoljning/litteratursammanstallning-intervall-for-radiologisk-uppfoljning-efter-lungcancer.pdf>

På G: gliom, IPMN

- Kan vi kontrollera fler endast vid uppkomst av symtom?

# Våga ta hänsyn till mjuka värden

- Leder undersökningen till något?
- ”Måste veta”-undersökning? – rädsla remittent
- Kultur patient

 **Kloka Kliniska Val**  
*För en förbättrad hälsa & sjukvård*



# Få stöd i att våga avstå

Det finns riktlinjer (Kloka kliniska val, FAKTA, LAG:ar, Ottawa ankle rules, Canadian C-spine rules), men hur komma ihåg och hitta i vardagen?

The screenshot shows a clinical decision support tool interface with three main panels: Body Areas, Clinical Indications, and Clinical Scenarios.

- Body Areas:** A list of body areas including ansikte, nacke, bröst, buk, hals, händer, huvud, nedre extremitet, ospecificerad, övre extremitet, ryggrad, and thorax. 'ryggrad' is selected.
- Clinical Indications:** A list of symptoms with checkboxes. The selected indication is 'ryggsmärta/ryggont mindre än 6v'. Other indications include 'ryggsmärta/ryggont mer än 6v trots konservativ behandling', 'ryggsmärta/ryggont, rotta/missbruk', 'Ryggsmärta/ryggont, feber', 'ryggsmärta/ryggont, förhöjd/ökad SR/sänka/sänkingsreaktion', 'ryggsmärta/ryggont, Immunosupprimerad', 'Ryggsmärta/ryggont, Iv/intravenös/narkotikamissbruk', 'ryggsmärta/ryggont, möjligen intrathorakal orsak', 'ryggsmärta/ryggont, ospecificerad/UNS', 'ryggsmärta/ryggont, tidigare ryggkirurgi i anamnesen', 'Ryggsmärta/ryggont, viktnedgång', and 'tecken till cauda equina, såsom: urinretention, faecesinkontinens, ridbyxanestesi'.
- Clinical Scenarios:** A dropdown menu with 'none' selected.

Below the panels, there is a section for 'Appropriateness rankings for a 104 year old male' with a 'Display Evidence' link. The 'Indications' dropdown is set to 'ryggsmärta/ryggont mindre än 6v'. A table displays the results:

Appropriateness	Procedure	Cost	RRL	
3	CT ländrygg	€€	☠☠☠	<a href="#">select this exam</a>
3	MRT ländrygg	€€€€		<a href="#">select this exam</a>
2	CT rygg (myelografi)	€€€€	☠☠☠☠	<a href="#">select this exam</a>
2	Myelografi		☠☠☠	<a href="#">select this exam</a>
1	Ländrygg	€	☠☠☠	<a href="#">select this exam</a>
1	NUKL, skelettscintigrafi, ryggrad, Tc-99m, SPECT (Klinisk Fysiologi ingår ej i iGuide pilotstudie)	€€	☠☠☠	<a href="#">select this exam</a>

# Kloka kliniska val internt Röntgen RjL

- Svvara på frågeställning
- Tänka efter innan rapportering av bifynd
- Standardundersökningar (kortare) med ev komplettering
- Standardsvar

Källa	Förslag	Kortla vidare	Till person/grupp	Status
Choosing Wisely	Ottawa ankl rules	MPG otopedi, ändra i FAKTA! Skriv dit att makulera om inte detta är uppfyllt, skrivning till Skåne	OLHS	Otopedikliniken håller med
Choosing Wisely	Makulera inkompleta/efektiga ultraljud/DVT-remisser + skall dessa göras jourtid?	Tydigare riktlinjer när vi skall makulera, samt standardmakuleringstext	Ultraljudgruppen	
Choosing Wisely	Makulera inkompleta/efektiga CT pulmonals-remisser	Tydigare riktlinjer när vi skall makulera, samt standardmakuleringstext	Thorax	
Choosing Wisely	Genomför ej ländryggsutredningar utan röda flaggor	Kolla FAKTA	Mskgruppen	
Choosing Wisely	Inga CT halsrygg/trauma utan faktastöd/Canadian C-spine rule	MPG otopedi samt kolla FAKTA	Neurogruppen	
Choosing Wisely	Inga CT hjärna på traumahjänskärningsbasis utan faktastöd/S100B	Kolla FAKTA	Neurogruppen	
Choosing Wisely	Inga CT hjärna på huvudvård utan faktastöd	Kolla FAKTA	Neurogruppen	
Choosing Wisely	Canceruppföljning, endast CT thorax-buk när det är av värde för patienten	Onk	OLHS	
Choosing Wisely	Följ riktlinjer vad gäller akuta MRI knä	MPG otopedi, FAKTA		
Choosing Wisely	Uringå avancerat bildediagnostik vid femre knesmetter dersom patienten inte har tydligg. läsning eller har försökt fysikalisk behandling uten beding. Femre knesmetter har oftast patellofemorale årsaker. Konservativ behandling med velledet styrketening av korsrygg, bekken och underextremiteter er førstevalg. Ved manlende beding, hevelse, klipping eller läsning kan MRI være nyttig.		OLHS	Otopedikliniken håller med
Choosing Wisely	Kontrollera inte ovarialcystor utanför riktlinjer	KK	OLHS	
Länsläkardag	Ultraljud knä - i utgången			
Länsläkardag	CT i artlaggning - är det riktiga? (ev. inte överskrivning?) - behöver kanske inte detaljerade svar? "Preoperativ kartläggning" inkl beskriva ev utredgare faktorer - rutin finns			
Länsläkardag	Fånga kontroller där liknande undersökning redan är utförd mellan ankomst och undersökning			
Länsläkardag	Jobba med att akuta patienter kan gå hem och återkomma dagen efter för undersökning	Pågående projekt Eksjö	OC läkare Eksjö	
Länsläkardag	Ärekommande utbildning för att upprätthålla ett resultat, efterfråga vad de önskar för sorts remisser (behöver omarbets)	-- se över möjligheten till utbildning, Region Norrbottens "Den perfekta remissen"	HS? AFO?	
Länsläkardag	Förtydligare över riktlinjer korostallstånd	* gör mer tydlig	HS	
Länsläkardag	Föreläs om remissionshåll vid AT-intro (laminerade kort om röntgenemissse)	* gör redan idag, men ser över	AFO?	
Länsläkardag	iGuide	* Nationalt uppföljning pågår, via hvara - Dialog inom	OLHS	
Länsläkardag	Kontroller på CT thorax/buk PLUS MR halsrygg, där vi ofta inte kan utvärdera förändring	Onk	OLHS	
Länsläkardag	Makroskopisk hematut hos patienter som inte ökar med behandling	Primärvårdsdagar	OLHS	
Länsläkardag	Osäkerhet hos remitter, behöver mer utbildning		AFO?	
Länsläkardag	Kolla vilka vårdcentraler som minst tar röntgenkontnader, vad har de gjort?		OC läkare	
Länsläkardag	Infektion - mer riktad misstanke än "thorax-buk"	dialog med infektion	OLHS	
Länsläkardag	Publik uppföljning - vem beställer mest röntgen på klinik X?	Ad modum STRAMA	Patrik Skogvard	
Länsläkardag	Nationellt - när är man sjuk? När behöver man söka vård?	svårt för oss att påverka, men gör vad vi kan genom KKV	Patrik Skogvard	
Länsläkardag	Förstaka dialoger med remitterer	Remitterdialoger, MPG Forum, KKV	OC läkare, OLHS	
Länsläkardag	Vårdplatser ökar behovet av att utreda från akuten	pågående arbete till a akutlösesråden	OLHSMH	
Länsläkardag	Skriv gärna SVF-remisser från akuten, så får man undersökning inom en vecka. Inte akut, ir remitterndialoger och akutlösesråd		OC läkare, OLHSMH	
Länsläkardag	Riktlinjer från Europeiska ultraljudsföreningen kring vad vi bör utreda		Ultraljudgruppen	
Länsläkardag	CT-remisser prioriteras av ssk? - till CT- och MR-grupper för att se över utvidgning		CT-grupp, MR-grupp	
Länsläkardag	Yrkesutredningar, riktlinjer från Skåne.		Neurogruppen	
Länsläkardag	CT i halsrygg, ultraljud eller CT?		Neurogruppen	
Länsläkardag	Samtidga remisser akut CT/MR hjärna.	Till controller för att se om det görs	Controller	
Länsläkardag	Riktlinjer som är tydliga att följa - white papers om bifynd, till orqangrupper		Orqangrupper	

# Vad kan vi göra konkret?

- Se över vilka direktiv som ger till olika regionala konstellationer
  - Införande av nytt – vilken nytta? Miniminivå?
  - Skrivelser om att se till hela patienten, att man får avstå
  - Uppdrag att ta bort riktlinjer?
  - Onödighetsinventering
- Våga föra dialoger om att avstå utredningar på kliniknivå och regionnivå
- Stötta individer som avstår
- För dialog med diagnostiken
- Efterfråga vad som görs!

- [Läs Genomlysningsrapporterna från RCC](#)

På regionövergripande nivå 13 uppmaningar inom bild- och funktionsdiagnostik

- How to reduce overuse in healthcare

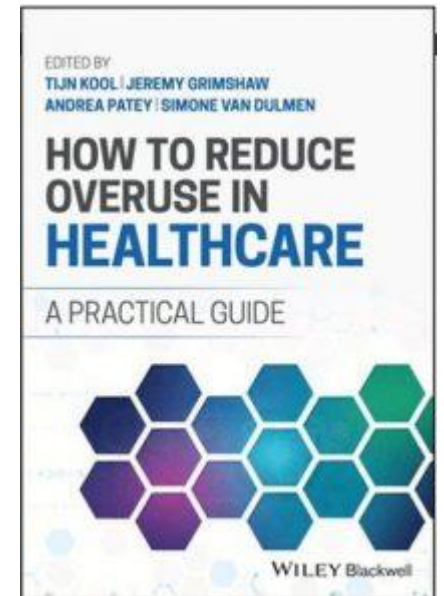
Tijn Kool, Andrea M Patey, Simone van Dulmen, Jeremy M Grimshaw (redaktörer)

John Wiley & Sons; 2023

240 sidor

ISBN: 978-11-1986-272-7

Recension: [Hur fasar man ut lågvärdevård? \(lakartidningen.se\)](#)



# Komplext och svårgreppbart

- Många bäckar små
- Det ger resultat – tror vi!

## Antal inkomna remisser ack 2024-08

Uppdaterad torsdag 5 september 2024

Begärd undersökningsgrupp: Grupp (Datortomografi, Genomlys, CR, MRT-undersökning)

Begärd undersökningsgrupp	Antal remisser innev mån ack	Antal remisser innev mån ack fg år	Antal remisser ack diff	Antal remisser ack diff %
<b>Deltotal</b>	<b>107 927</b>	<b>109 078</b>	<b>-1 151</b>	<b>-1,1</b>
CR	49 770	49996	-226	-0,5
Datortomografi	42 260	42916	-656	-1,5
Genomlys	2 308	2320	-12	-0,5
MRT-undersökning	15 283	15625	-342	-2,2



# Kloka Kliniska Val

*För en förbättrad hälsa & sjukvård*

För mer information  
[www.sls.se/kkv](http://www.sls.se/kkv)



Svenska  
Läkaresällskapet